

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С ВЫСОКИМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Митропольская С.Ю.
ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»
mitr@imach.uran.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПО СВОЙСТВАМ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Применение электронных баз данных позволяет существенно улучшить научно-информационное обеспечение научных коллективов, предприятий и организаций достоверными данными о свойствах материалов, оптимизирует сравнение и выбор материалов для конкретных условий применения. При этом существенно сокращаются затраты и время на поиск данных, создаются условия для улучшения качества проектируемых конструкций и оборудования, снижения их металлоемкости, повышения технико-экономической эффективности применения материалов. Особенно эффективно использование баз данных в комплексе, в частности, в рамках международной сети баз данных Material Property Data Network (MPDN).

С учетом современных требований науки и промышленности, в связи с вступлением России в ВТО, на кафедре металловедения Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина создана база данных «Транслятор сталей». Разработанный банк данных предназначен для сбора, хранения и сопоставления информации о сталях, сплавах и методах их контроля. Его можно рассматривать и как часть системы научного поиска, и как информационно-поисковую систему для бизнеса, и как образовательный ресурс открытого доступа для подготовки специалистов в области металлургии, материаловедения и машиностроения.

«Транслятор сталей» включает в себя не только справочно-информационные разделы с общими сведениями о марках материалов, но и подробные данные о методах их контроля, в том числе неразрушающим способом. При этом особое внимание уделяется сопоставлению методов контроля, принятых в нашей стране и за рубежом. Эта часть ресурса представляет наибольший интерес для специалистов по оценке соответствия, контролю качества и разработчиков средств и методов контроля.

Наполнение базы данных «Транслятор статей» происходит за счет привлечения широкого спектра источников: отечественных и зарубежных монографий, справочников, нормативно-технической документации, периодических изданий, трудов российских и международных конференций, мнений опытных экспертов-специалистов.

Отличие «Транслятора статей» от других банков данных по конструкционным материалам заключается в ориентации на задачи научных организаций, разработчиков, производителей и потребителей металлопродукции в Урало-Сибирском регионе.